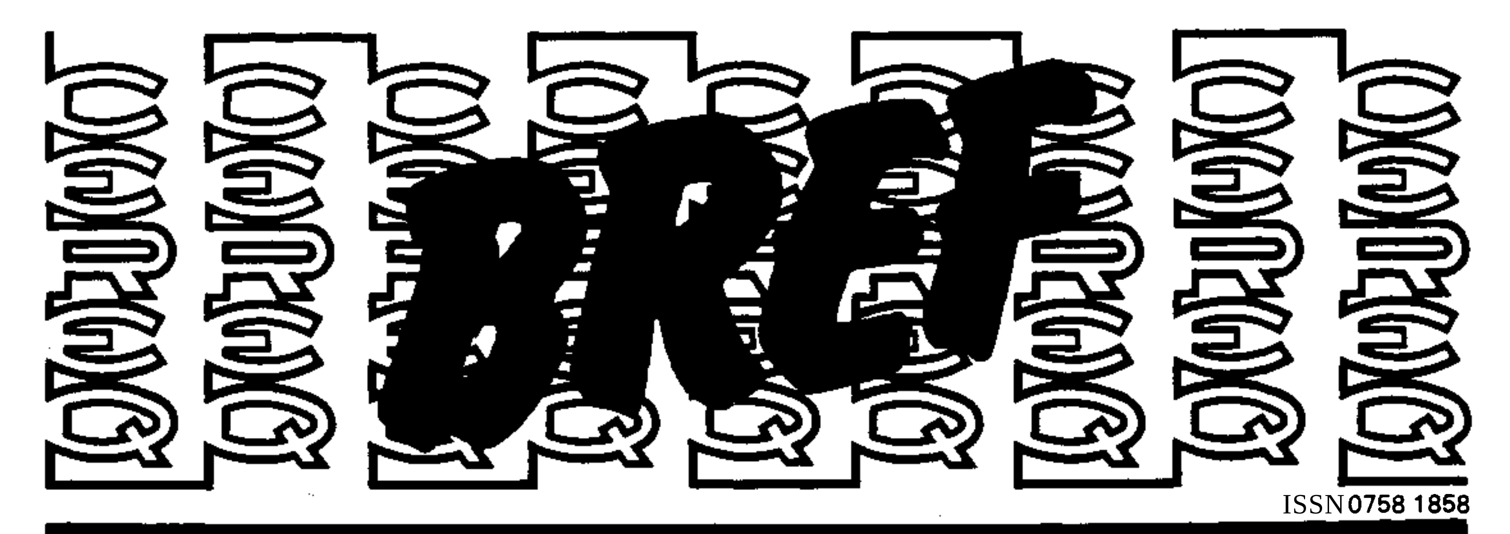


ISSN 0758 1858

bulletin de recherches sur l'emploi et la formation N° 21

édité par le CEREQ juillet - août 1986

editorial

La publication du cahier 17 du Repertoire francais des emplois, consacre aux emplois-types de la Fonction publique, marque l'achèvement d'un dispositif dont la realisation s'est étalée sur une dizaine d'années et a mobilise, à ses moments les plus intenses, pres de cinquante personnes. C'est ainsi qu'environ 800 emplois types ont pu etre décrits de facon normalisée, rendant compte de l'observation sur le terrain de pres de 10 000 situations de travail dans plus de 2 000 entreprises.

Pour accomplir cette lourde tâche, le Département de la Qualification du Travail du CEREQ avait mis en place une équipe centrale spécialisée d'analystes et de rédacteurs qui ont travaillé en étroite collaboration avec des equipes de recherche réparties sur l'ensemble du territoire francais. Ce n'est pas un des moindres intérêts du Repertoire que d'être en definitive l'œuvre d'une collaboration harmonieuse et efficace entre l'Agence nationale pour l'emploi, le ministère de l'Education nationale, les Instituts de recherche universitaire dont chercheurs, ingénieurs et conseillers sont réunis dans des equipes mixtes. Mais ce Repertoire n'aurait pas pu etre entrepris sans l'accueil particulièrement favorable qu'ont reserve, dès l'origine, a son projet, les organisations syndicales ou professionnelles, patronales et ouvrières, associées aux activités du CEREQ. Leur appui et la collaboration active des entreprises qui s'est manifestée lors de l'organisation des enquêtes ou par une participation attentive a l'élaboration des résultats, sont en definitive le meilleur gage de la qualité et de l'objectivité qu'il faut véritablement atteindre pour aboutir dans le domaine complexe et délicat de la description des emplois.

A l'heure ou les themes de la flexibilité, de la polyvalence, de la mobilité apparaissent comme les leitmotiv d'une gestion nouvelle de la main d'œuvre, quelle utilité peut avoir une demarche visant a « fixer » des emplois dont la stabilité parait de plus en plus compromise du fait des evolutions technologiques et des formes nouvelles d'organisation du travail ? En d'autres termes, le répertoir correspond-il a une photographie instantanée aussi fragile que l'image du nuage emporté par la bourrasque ? On peut prendre pour exemple et justification de cette question la nécessaire mise a jour des emplois-types de l'informatique — actuellement en cours — et développer largement sur l'extinction des emplois de pupitreurs ou la disparition de la distinction entre analyste organique et analyste fonctionnel... Et cela est indéniable, de meme qu'il est indéniable que Pinformatique constitue un secteur paradoxal dont la relative jeunesse a pour contrepartie une forte instabilité dans l'identification des emplois appartenant a son espace professionnel.

En revanche il faut remarquer que la grande majorité des autres emplois-types sont utilises en l'état de facon satisfaisante, car le fait d'avoir conduit des observations dans des établissements qui different par leur type d'organisation du travail, leur mode de gestion des ressources humaines et leur niveau technologique a permis de prendre en compte la dimension evolutive de I'emploi.

sommaire

En outre, le cas de l'informatique evoque plus haut, s'il montre que les emplois ont fortement varié dans leur contenu fait egalement apparaitre la stabilité de leur mode de structuration, que l'on se réfère a la fonction exercee, a l'objet du travail ou a son domaine d'application. Et c'est en cela que le Repertoire trouve sa justification : non pas dans l'établissement d'un inventaire de tâches mais dans la prise en compte de la position fonctionnelle, de la place dans l'organisation du travail et dans des filières professionnelles. En ce sens il offre une base de comparaison pour l'appréhension des phénomenes de polyvalence et de professionnalité dont l'émergence récente en tant qu'objet d'étude ne doit pas masquer l'existence constante en tant que principe d'organisation du monde du travail. Aussi, certains des articles qui suivent abordent-ils la dimension opérationnelle du Repertoire avec la mise en place de la carte des emplois, ainsi que le problème de son actualisation et de son adaptation aux questions présentes avec la realisation des dossiers professionnels.

Par ce numero de BREF, le CEREQ tient egalement a signaler sa fidélité au souvenir de Jean-Claude Foubert qui a eu l'initiative et la responsabilité du Repertoire francais des emplois.

PRESENTATION DU REPERTOIRE FRANÇAIS DES EMPLOIS

La méthode

L'approche chpisie est fondée sur la notion de « situation de travail ». Elle tend a saisir l'ensemble des interventions du titulaire de l'emploi dans le fonctionnement technique et organique de l'entreprise.

Les situations de travail ont été étudiées par groupe de professions. Une série d'enquêtes a été effectuée sur les lieux de travail a partir d'un échantillon représentatif de l'éventail des situations possible compte tenu des differences de produits, de techniques et d'organisation. Chaque enquête comportait trois series d'entretiens successifs :

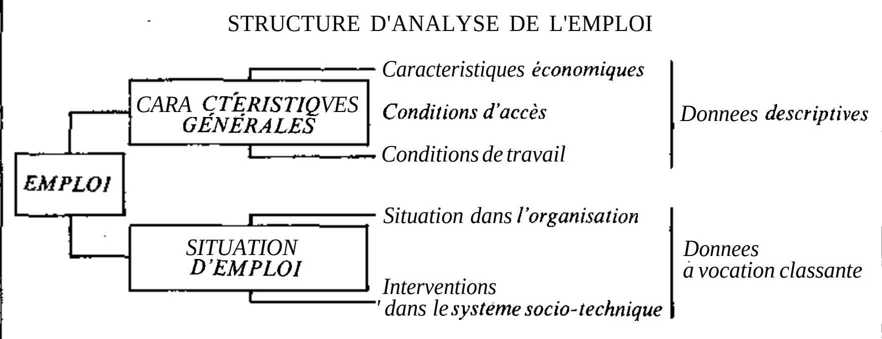
- avec les responsables de l'établissement pour le cadrage general des activites et de l'emploi ;

- avec le supérieur hiérarchique sur l'insertion precise de 1'emploi dans 1'unite et les modalités de sa gestion (a l'exclusion des questions de remuneration) ;

et surtout

- avec le titulaire pour décrire le contenu et les conditions détaillées de ses activites ainsi que son profil personnel.

Deux types de donnees sont ainsi recueillies, ainsi que l'indique le schema suivant :



Données descriptives :

CARACTÉRISTIQUES ECONOMIQUES DE L'EMPLOI

1. *Caracteristiques de 1'unite enquetee :*
   - *taille et nature de 1'unite ;*
   - *secteur d'activité ;*
   - *fonctions du service ;*
   - *taille et niveau du service.*
2. *Caracteristiques générales du titulaire :*
   - *catégorie professionnelle du titulaire ;*
   - *âge ;*
   - *sexe.*

CONDITIONS D'ACCÈS A L'EMPLOI

1. *Profil du titulaire :*
   - *niveau et filière de formation ;*
   - *spécialité de la formation ;*
   - *formation complémentaire ;*
   - *experience professionnelle.*
2. *Preference en matière de recrutement :*
   - *niveau et filière de formation ;*
   - *specialite de la formation ;*
   - *experience professionnelle.*

CONDITIONS DE TRAVAIL

1. *Conditions d'exercice de l'activité.*
2. *Organisation du temps de travail.*
3. *Limites d'autonomie.*

Critères d'analyse :

SITUATION DANS L'ORGANISATION

1. *Responsabilités hiérarchiques.*
2. *Situations fonctionnelles sur :*
   - *l'axe commercial ;*
   - *l'axe comptabilité-finances ;*
   - *l'axe personnel ;*
   - *l'axe moyen de production ;*
   - *l'axe information ;*

et par rapport aux processus divers de production de bien ou services.

INTERVENTION DANS LE SYSTÈME SOCIO-TECHNIQUE

1. *Intervention par rapport aux documents :*
   - *objet d'intervention ;*
   - *ou support de references.*
2. *Relations de travail interpersonnelles :*
   - *extérieures au service dans 1'entreprise ;*
   - *exterieures à l'entreprise.*
3. *Interventions directes ou indirectes sur les équipements :*
   - *interventions directes sur les equipements moyens de production ;*
   - *interventions directes sur les equipements objets ;*
   - *interventions indirectes sur les equipements.*

Les resultats

Definition des emplois-types

Les situations de travail ont été regroupees en emplois-types fondés sur les similitudes et des differences de contenu des activites dominantes.

Les regroupements se referent principalement a trois types de criteres ;

— identité du champ d'intervention qui définit du double point de vue fonctionnel et technique la place de Pemploi dans l'activité productive de l'entreprise ;

— similitude des « modes operatoires » c'est-à-dire a la fois les méthodes de travail et les conditons dans lesquelles elles sont mises en œuvre ;

— communauté du domaine de spécialisation défini par l'objet du travail et/ou la technique utilsée.

LISTE DES RUBRIQUES CARACTÉRISANT CHAQUE EMPLOI-TYPE

Rubriques	Sous-rubriques
Appellations	
Definition	
Situation fonctionnelle	Entreprise Service
Delimitation des activites	
Description des activites	
Responsabilité et autonomie	Instructions Contrôle Consequence d'erreurs Relations fonctionnelles
Environnement	Milieu Rythme Particularités
Conditions d'accès	
Emplois et situations accessibles	

Presentation des emplois-types

Les resultats du Repertoire sont presentès sous la forme concrete et descriptive « d'articles » consacres aux emplois-types relevant de chaque groupe d'emplois étudié, et réunis dans des cahiers (voir la liste des cahiers ci-jointe).

La rédaction des emplois-types est normalisée a la fois sur le plan de la definition des rubriques, du contenu de 1'information descriptive adopté par reference aux categories et criteres de la base de donnees et sur le plan de la terminologie et surtout de la syntaxe. L'application de ces normes est particulièrement stricte pour la description des activites et la definition qui en est un condense.

Base de donnees

Une base de donnees enregistre les informations recueillies sur les différentes situations de travail observées au cours des enquëtes en entreprise. Elle permet d'autres exploitations systématiques des informations a traiter du double point de vue de l'organisation des activites individuelles dans la production et de l'utilisation des qualifications de la main-d'œuvre.

LISTE DES CAHIERS DU RÉPERTOIRE FRANÇAIS DES EMPLOIS

	Annee de parution	Nombre d'emplois-types	Prix de vente
Cahier 1 : Les emplois-types des assurances	1975	18	30 F
Cahier 2 : Les emplois-types des banques	1975	17	30 F
Cahier 3 : Les emplois-types de 1'electricite et de l'électronique	1975	53	epuise
Cahier 4 : Les emplois-types de l'administration et de la gestion des entreprises	1977	27	50 F
Cahier 5 : Les emplois-types du commerce et de la distribution	1977	28	50 F
Cahier 6 : Les emplois-types de l'informatique	1978	16	*
Cahier 7 : Les emplois-types de la sante	1978	31	55 F
Cahier 8 : Les emplois-types des activites sociales, socio-culturelles et de conseil	1978	17	45 F
Cahier 9 : Les emplois-types de l'hôtellerie et du tourisme	1978	28	60 F
Cahier 10 : Les emplois-types du transport et de la manutention	1979	51	60 F
Cahier 11 : Les emplois-types du travail des métaux	1980	55	60 F
Cahier 12 : Les emplois-types de la fabrication industrielle : Tome 1 : Textile-habillement et cuir	1980	38	45 F
Tome 2 : Métallurgie, fonderie, materiaux de construction, verre et céramique	1980	44	45 F
Tome 3 : Chimie - bois - papier et carton	1980	55	70 F
Tome 4 : Industries agro-alimentaires	1981	40	50 F
Cahier 13 : Les emplois-types du bâtiment et des travaux publiques	1980	32	50 F
Cahier 14 : Les emplois-types de 1'information et de la communication : Tome 1 : Presse, edition, imprimerie et publicité	1981	35	80 F
Tome 2 : Audio-visuel et spectacles vivants	1981	37	75 F
Tome 3 : Information et communication de 1'entreprise	1983	22	75 F
Cahier 15 : Les emplois-types de la gestion de la production	1981	12	35 F
Cahier 16 : Les emplois-types de la production agricole	1982	18	40 F
Cahier 17 : Les emplois-types de la fonction publique	1986	61	115F
Cahier 18 : Les emplois-types de l'artisanat	1984	67	110F

* *Actualisation en cows sous forme de dossier professionnel.*

Ces cahiers sont en vente a la Documentation francaise, 29-31 quai Voltaire, 75340 Paris cedex 07. Les commandes doivent être adressées a la Documentation francaise, 124, rue Henri-Barbusse, 93308 Aubervilliers cedex.

Les publications

Les resultats sont consignés dans 23 cahiers. Chaque cahier comporte systématiquement :

- une presentation générale du champ d'observation et des emplois-types resitués par rapport a 1'organisation des entreprises et des secteurs ;
-un tableau synoptique faisant apparaitre les criteres de classement et de différenciation des emplois-types ;
– la table de correspondance avec le Repertoire opérationnel des metiers et des emplois (ROME) utilise par l'Agence nationale pour l'emploi ;
- enfin et surtout, la description normalisee de chaque emploi-type.

LA CARTE DES EMPLOIS

La carte des emplois constitue une presentation regroupee des huit cents emplois-types du Repertoire Francais des emplois (RFE).

Elaborée pour apporter une meilleure connaissance et un meilleur reperage des emplois, dans le cadre de l'orientation professionnelle elle est le fruit de la collaboration étroite de trois organismes : l'Agence nationale pour l'Emploi (ANPE), Developpement et emploi et le centre d'études et de recherches sur les qualifications (CEREQ).

Cette collaboration, mise en place en novembre 1983, aboutit aujourd'hui a la diffusion aupres d'un large public de deux cartes consacrées, l'une aux emplois techniques et industriels, l'autre aux emplois administratifs et des services, ainsi qu'a un mode d'emploi, a la fois dossier descriptif et guide d'utilisation de la carte.

Avant de préciser le role du CEREQ dans cette realisation, rappelons que :

— l'ANPE en est le maitre d'œuvre et a fourni les moyens financiers de realisation de la carte, dans la perspective de mettre sur pied et de promouvoir des nouveaux outils et de nouvelles méthodes pour 1'orientation professionnelle ;

— Developpement et Emploi, partant de son experience de 1'orientation individuelle et collective, en a concu le projet et la mise en forme ;

— le CEREQ a apporté la source RFE et a concu le systeme de classement des emplois qui constitue le support technique de la carte.

C'est dans ce contexte de complémentarité des apports qu'a su s'instaurer une dynamique de collaboration efficace. Le travail conduit en commun a permis de satisfaire a deux series d'exigences : exigences de presentation et de mise en forme de la carte (lisibilité, simplicité de presentation, facilité d'utilisation...), exigences de methode et de contenu par rapport aux criteres de regroupement des emplois-types du RFE.

Enfin, la carte des emplois marque pour le CEREQ une étape importante dans le programme de realisation et de valorisation du Repertoire Francais des Emplois. Avec la carte des emplois, les vingt volumes du RFE trouvent un instrument commode d'indexation des emplois-types et d'utilisation pratique.

Un systeme de classement original fondé sur des criteres d'analyse des contenus d'emplois.

Le systeme de classement des emplois-types du RFE, sur lequel repose la carte, diffère des nomenclatures sur plusieurs points :

— ont été évacués les facteurs extérieurs a 1'activite individuelle elle-même, comme le classement par secteur d'activite économique (qui correspond a 1'activite de l'entreprise et non a celle de l'individu), comme le classement par catégorie socio-professionnelle (qui correspond davantage a une reconnaissance sociale de 1'activite qu'a 1'activite elle-même) ;

— les deux dimensions générales de classement des emplois-types, le domaine professionnel et la fonction et activite, ont ete dégagés d'une analyse de la structure interne de l'emploi-type. Ces deux dimensions de classement reflètent le constat opere au niveau de l'analyse de contenu d'une structure duale de 1'activite dans son rapport au savoir professionnel ;

— le reperage de chaque emploi-type sur la carte et la definition des regroupements correspondent au croisement de ces deux dimensions : domaine et fonction-activité. La carte est donc définie par une structure simple et homogène de type « tableau a double entree ».

Problèmes theoriques et méthodologiques poses par le systeme de classement.

Le CEREQ a mis en place en 1981 un ensemble de travaux méthodologiques autour du Repertoire Francais des Emplois alors que celui-ci entrait dans sa phase d'achèvement. Ces travaux centres sur le theme des « groupes professionnels » avaient pour but de rechercher de nouveaux modes d'articulation et de rapprochement des emplois-types, au-delà du découpage existant par Cahiers du Repertoire.

L'objectif etait de construire une methode tenant compte a la fois des avancées theoriques en matière d'analyse du travail et d'un matériau spécifique existant sous la forme de descriptifs d'emplois (les fiches RFE).

Les travaux ont ete d'emblée orientés vers la definition d'une demarche d'analyse de l'emploi appliquée au contenu d'activite et mettant entre parentheses les nombreuses autres caractéristiques de l'emploi : classification, conditions de travail, mode d'accès et mobilité.

Formulé empiriquement, l'objectif a atteindre etait de circonscrire, sur le panorama general des activités professionnelles fourni par le RFE, des zones de mobilisation des savoirs, c'est-à-dire des groupes d'emplois requerant des acquis professionnels homogènes.

Dans ce contexte, l'étude du rapport entre activite dans 1'emploi et savoir devenait un passage oblige pour définir une methode cohérente.

L'élaboration de la methode et sa mise en œuvre se sont déroulées en trois étapes :

— definition d'un contexte théorique d'analyse du savoir a partir des apports de différents courants de la recherche ;

— demarche d'expérimentation d'une analyse interne des emplois-types afin de définir les criteres de rapprochement entre emplois ;

— application des criteres d'analyse a l'ensemble des emplois-types et constitution d'une grille de classement.

Le contexte théorique de la demarche

La situation de travail est étudiée en tant que situation cognitive indépendamment des processus d'acquisition du savoir. L'analyse de la situation de travail tient compte du caractère particulier du travail comme transformation du reel, le savoir professionnel est étudié comme savoir *« en acte »* : L'analyse du *« mode operatoire »* dans l'emploi et l'étude de la structure des operations de travail, constituent le noyau central de la demarche.

Les criteres d'analyse

Ils ont ete dégagés d'une analyse de la structure cognitive des tâches. La manière dont celles-ci font appel aux connaissances acquises conduit a dissocier deux elements étroitement combines dans 1'activite, mais de nature différente :

— le mode operatoire, processus de l'action, observable ou descriptible dans son déroulement et dote d'une structure logique et chronologique. Le mode operatoire témoigne d'une sorte de gestuelle (physique ou intellectuelle) presente dans toute activité de travail :

— le référentiel de connaissance, qui correspond a 1'ensemble des propriétés des objets de travail, propriétés qui sont sollicitées dans l'action.

Ces deux elements de 1'activite sont distincts (l'un est de l'ordre du sujet, l'autre de l'objet) mais etroitement combines et se déterminent 1'un 1'autre : l'action sollicite certaines propriétés particulières des objets, la structure des objets induit la nature des actions.

Le mode d'application des critères

L'application des criteres pour la constitution de la grille de classement est a la fois partielle et systématique.

Elle est partielle dans la mesure ou seule une *« catégorisation »* des modes operatoires et des référentiels a ete operee. On a cherché a mettre en evidence de façon exhaustive les categories de modes operatoires rencontrees, ce qui a donné lieu au classement des emplois par *« fonctions et activités »*. De meme, on a identifié a travers les domaines professionnels les principaux clivages de connaissances sur les objets de travail.

D'autres analyses seraient possibles, établissant les relations de structuration interne entre les activites et les domaines, comme cela a pu etre fait sur des exemples tres restreints. Toutefois, le premier niveau de structuration d'ensemble du champ des emplois que represente la carte constitue, en lui-même, un travail lourd et important et il n'aurait pas ete possible de conduire de front des etudes approfondies sur 1'ensemble du champ ouvert.

Les perspectives d'utilisation et de développement de Poutil.

Ces quelques points de méthode introduisent aux qualités et aux limites de la carte comme instrument pour Forientation.

La carte n'est pas autre chose qu'un outil d'information sur les emplois : c'est-à-dire que son utilisation doit etre resituée dans le contexte plus large du conseil d'orientation.

Elle presente toutefois l'avantage de fournir les moyens d'une identification plus large des activites professionnelles et de susciter une mise en relation des emplois plus construite que dans les nomenclatures traditionnelles.

Cette mise en relation peut permettre :

— de mieux preciser la nature des acquis professionnels de la personne, en identifiant les plages d'activités occupees au cours du cursus anterieur :

— d'aider le consultant a preciser ses projets, en les situant de facon concrete dans le *« panorama »* figure sur la carte, en faisant ressortir, en reference aux descriptifs d'emplois, les conditions de mobilité que cela suppose (formation, adaptation, conditions de travail) ;

— de reperer, au-delà de proximités professionnelles, la dispersion des emplois dans les secteurs d'activité (fiches RFE et autres supports...) qui, constituent le débouché potentiel de 1'activité.

Ces conditions d'utilisation sont plus précisément définies dans le « mode d'emploi » de la carte. Elles montrent que la carte constitue un point de depart tout autant qu'un aboutissement, aboutissement pour ceux qui ont contribué a la realisation du lourd dispositif « Repertoire », mais point de depart d'un instrument qui ouvre de nouvelles perspectives sur la possibilité de creer de nouveaux outils et de nouvelles méthodes conciliant les exigences de la recherche et les nécessités sociales.

Bernard Hillau.

La carte des emplois sera presentee par l'Agence Nationale Pour l'Emploi le 16 octobre (matin) dans le cadre du Forum du Travail organise par Liaisons Sociales au CNIT La Defense.

Cette presentation sera suivie d'une table ronde sur les pratiques des utilisateurs de cette carte.

Pout tout renseignement s'adresser a :

A.N.P.E.
Direction Générale
Division de l'Information Professionnelle
53, rue du General Leclerc
92136 ISSY-LES-MOULINEAUX CEDEX
Tel. : 46-45-21-26

Les emplois de niveau IV dans le repertoire français des emplois

Si l'on s'en réfère aux données du Repertoire français des emplois, on peut dire que les emplois de niveau IV (stricto sensu) n'existent pas.

Certes, certains emplois sont accessibles avec des formations de niveau IV, mais ces emplois sont également accessibles avec des formations de niveau V ou des formations de niveau III.

Cela signifie :

1. que le principe d'une adequation étroite entre le niveau IV et une catégorie d'emplois industriels est totalement remis en question ;

2. que le niveau IV est en quelque sorte assimilé a un sur-niveau V (BEP + 1) ou a un sous-niveau III (BTS - 2) ;

3. et que, par suite, les debouchés professionnels du niveau IV s'apparentent a ceux de niveau V ou à ceux du niveau III.

Emplois accessibles avec des formations de niveaux IV et V

Les emplois ou les formations de niveau IV qui entrent en concurrence avec les formations de niveau V correspondent en regie generate a des emplois de fabrication.

Parmi ces emplois de fabrication, trois categories peuvent être distinguees en fonction des modes d'accès (acces direct acces indirect) et du type de responsabilité exercee (responsabilité hiérarchique/ responsabilite technique).

	ACCÈS DIRECT	ACCÈS INDIRECT
RESPONSABILITÉ TECHNIQUE	1 - emplois de fabrication exigeant un niveau de competence technique élevée ; generalement travail a 1'unite ou en petite serie.	2 - emplois de fabrication de tres haute technicite et/ou sur installations lourdes fortement automatisées.
RESPONSABILITÉ HIÉRARCHIQUE		3 - emplois d'encadrement de la fabrication.

Quelques exemples-types :

Cat. 1 : ouvriers qualifies travaillant a l'unité ou en petite série ; techniciens d'installation de matériel ;

Cat. 2 : surveillants-opérateurs ou conducteurs d'installations lourdes fortement automatisées ;

Cat. 3 : chefs d'équipe et agents d'encadrement d'une unite de fabrication.

Si les emplois de la Cat. 3 apparaissent comme un aboutissement de la filiere ouvrier, les emplois des Cat. 1 et 2 renvoient a une double image : celle de l'ouvrier de fabrication hautement qualifié et celle d'une activité utilisatrice des technologies de pointe.

Emplois accessibles avec des formations de niveaux III et IV

	ACCÈS DIRECT	ACCÈS INDIRECT
RESPONSABILITÉ TECHNIQUE	1 - Emplois de « techniciens debutants » dans les services.	2 - Emplois des services de tres haute technicite, dont l'accès est subordonné a l'acquisition de competences techniques complémentaires.
RESPONSABILITÉ HIÉRARCHIQUE (et technique)		3 - Emplois d'encadrement de la fabrication ou des services.

Ces emplois accessibles avec formations de niveaux IV et V étaient des emplois d'atelier alors que, les emplois ouverts aux niveaux III et IV correspondent generalement a des emplois des « services », c'est-à-dire rattachés aux fonctions :

- etudes et recherches ;
- methodes, preparation, suivi de la production ;
- controle essais.

En reprenant les memes critères que précédemment, on peut distinguer trois nouvelles categories :

La catégorie 3 n'est pas sans rappeler son homologue du tableau precedent, elle concerne une situation plus large combinant :

- soit l'aboutissement d'une filiere interne au service. Ex. : Chef de service (méthode, bureau dessin...) ;
- soit un passage a l'encadrement de la fabrication apres experience au sein des services. Ex. : Chef de production, agent d'encadrement technique.

En ce qui concerne les categories 1 et 2, on peut schématiquement presenter quelques exemples en se réferant au découpage en fonctions :

	ACCÈS DIRECT (CAT 1)	ACCÈS INDIRECT (CAT 2)
ÉTUDES-RECHERCHES	- dessinateurs (BTP, mécanique, électricité, électronique)	- techniciens d'études - techniciens de recherche
MÉTHODES-SUIVI DE LA PRODUCTION	- agents des methodes - agents d'ordonnancement, lancement, planning - agents de preparation du travail	- techniciens de gestion et prèparateurs de dossiers techniques
CONTRÔLE ESSAIS	- techniciens d'analyse, d'essai et de controle	- spécialistes d'analyse et de controle

L'articulation entre les emplois accessibles au niveau IV

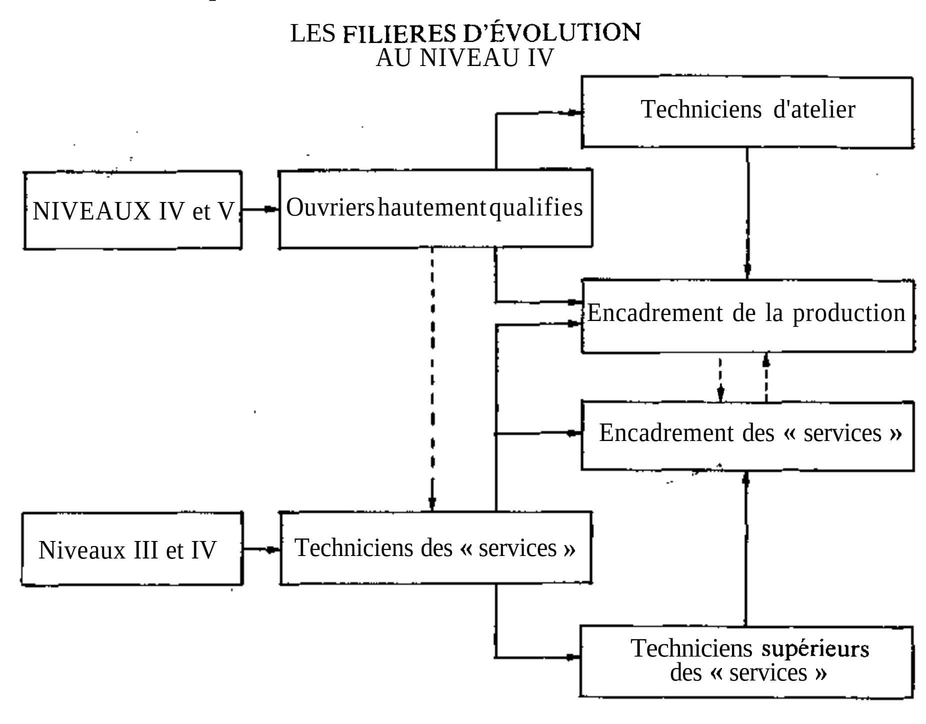
Tres schématiquement, on a deux entrees privilégiées au niveau IV :

- une entree comme ouvrier hautement qualifié ;
- une entree comme technicien des « services ».

Les ouvriers hautement qualifies peuvent évoluer vers des emplois de technicien d'atelier, de technicien des services et d'encadrement de la fabrication.

Les techniciens des « services » peuvent accéder soit a des niveaux de technicite plus élevés, soit a des emplois d'encadrement (des services ou de la fabrication).

D'après le texte de Pierre SIMULA et Christian BERREUR « Les emplois de niveau IV dans le Repertoire francais des emplois » in Dossier Formation et Emploi. « Niveau IV de formation et acces aux emplois industriels ». Collection des Etudes n° 13 - CEREQ - mars 1985.



INFORMATIQUE ET NOUVEAUX METIERS

L'unité informatique n'est qu'une illusion, meme si on la rattache a l'information, image abstraite d'un reel hétérogène, dont le traitement et le stockage renvoient a des technologies évolutives, réclamant la creation de nouveaux metiers et la transformation des activités traditionnelles.

Les metiers de demain...

La notion de nouveaux metiers est associée a des qualifications d'autant plus recherchées qu'elles sont rares. Leur processus d'apparition tient a l'évolution meme de l'informatique, qui progresse en pénetrant de nouveaux domaines, en integrant de nouvelles fonctions et en absorbant de nouvelles technologies. Inscrite dans les tensions entre l'offre et la demande et reflétée par des niveaux de remuneration extrémement eleves, cette rareté interdit, au moins dans un premier temps, de les confondre avec les emplois traditionnels. Il en va ainsi par exemple, des ingénieurs specialises dans la conception, l'installation et la mise en œuvre des reseaux d'entreprise, que l'on a du mal aujourd'hui a assimiler a de « banals » ingénieurs-systèmes intervenant sur un domaine technique particulier, celui des reseaux.

En se référant toujours a l'exemple de la télé-informatique — mais le raisonnement doit pouvoir s'étendre a la plupart des nouvelles specialites —, l'assimilation a des emplois existants est d'autant moins facile que les systemes de transmission ne sont pas stabilises a l'heure actuelle et que la communication entre des matériels hétérogènes exige, notamment en matière de conception des architectures et de definition des interfaces, la mise en oeuvre de connaissances et de competences specifiques, tres pointues, restant le privilege d'un nombre limité d'individus, qui se démarquent par la de la population des autres informaticiens.

Ce processus d'émergence et de reconnaissance du « spécialiste » est assez habituel dans la profession. Il se fonde dans un premier temps, sur la specificite, la complexite et la competence requise : l'innovation technologique reclame adaptation et solutions particulières et associe créativité et imagination a la haute technicite des produits et des realisations.

Dans un deuxième temps, en phase d'extension et de generalisation, les solutions specifiques initiales tendent a s'harmoniser, a se standardiser et a déboucher sur des produits compatibles, normalises, obéissant a des regies accessibles a des non-spécialistes. On assiste a un processus de banalisation en termes d'utilisation, tandis que la complexite technique, transparente pour l'utilisateur, est progressivement prise en charge par l'amont — par exemple par les constructeurs dans le cas des réseaux.

... sont les futurs metiers d'hier.

La vocation du « nouveau metier » est donc bien souvent d'etre absorbé par 1'informatique traditionnelle. Si les bases de données, aujourd'hui banalisées, ont entraîné, apres leur apparition a la fin des annees soixante, la creation d'emplois specifiques, on peut maintenant les considérer, sur le plan technique, comme totalement intégrées a 1'informatique moderne : ce sont des ingenieurs-systemes qui concoivent et réalisent les systemes de gestion de bases de donnees (SGBD) et des informaticiens d'application qui mettent en oeuvre ces outils dans le cadre de leur activité courante. Les techniques les plus pointues s'émoussent avec le temps, les specialites les plus complexes abandonnent progressivement leur specificite au profit de normes, de solutions standardisées et de méthodes et d'outils catalogues.

L'évolution des emplois procède en partie par absorption des nouveaux metiers, ceux-ci étant alors remplaces, dans leur fonction d'adaptation aux nouveaux besoins de la profession, par des metiers specifiques plus récents, appelés eux-memes a se fondre, apres une phase de normalisation et de standardisation, dans le contexte professionnel de l'informa-

tique classique. D'une façon generale, les connaissances et les competences mises en œuvre se renouvellent au rythme extremement rapide des innovations technologiques et de la propagation de l'informatique a tous les secteurs de la vie économique et sociale. Dans cette course sans fin, ou le besoin suscite la nouveaute et la nouveaute le besoin, on ne sait plus tres bien distinguer les « nouveaux metiers » des nouvelles formes d'activite traditionnelle.

Cette approche a l'avantage de refléter la mouvance de l'espace professionnel, de rendre compte de l'apparition de nouveaux domaines de competence et de renvoyer sans cesse a de « nouveaux metiers », dont la creation et le developpement témoignent du dynamisme du secteur. En empruntant au discours, aujourd'hui répandu, qui valorise l'adaptation au changement, 1'informatique semble vouloir correspondre a cette image floue, mal maîtrisée, ou la mobilite et les transformations d'activite sont généralement synonymes d'évolution de carrière (et de remuneration) extremement rapide.

Dans ces conditions, la definition des emplois en fonction des contenus d'activite ne devrait pas pouvoir constituer un systeme de reference stable et pertinent, si l'on n'avait pu constater par ailleurs que le mode de structuration de 1'espace professionnel évoluait justement moins vite que les contenus d'activite. Ainsi, paradoxalement, la structuration des emplois semble assez bien résister a l'épreuve du temps, malgre la transformation constante des contenus d'activite. Si cette structuration renvoie principalement a une analyse fonctionnelle des emplois, on ne peut totalement ignorer l'existence de nouveaux metiers, meme si celle-ci est provisoire.

On est des lors tente d'admettre que, si de « nouveaux » metiers prennent la place des anciens au sein de ce *processus d'apparition-intégration*, leur existence (en tant qu'emplois spécifiques) risque d'etre entachée d'une certaine *précarité*. Dans la structuration de 1'espace professionnel des emplois de 1'informatique, ils sont néanmoins appelés a occuper une position en marge du modele dominant qui, lui, renvoie a une relative stabilite structurelle, en grande partie indépendante de l'extension du champ professionnel a de nouvelles technologies et a de nouveaux domaines d'application.

Les structures d'hier...

La structuration des activites informatiques semble a priori devoir etre influencée par l'évolution des technologies mises en œuvre. Mais si parallèlement a l'accélération des vitesses de traitement, a l'augmentation de la puissance des matériels et a la suppression progressive des tâches a caractere répétitif, 1'informatique pénetre ou engendre de nouvelles specialisations professionnelles, comme par exemple la productique, la bureautique, la télématique ou les banques de donnees..., il faut remarquer que ces domaines techniques intéressent a la fois le systeme, les applications et la commercialisation des produits informatiques.

De meme, le passage du « spécifique » a des « solutions globales » s'appuyant sur la standardisation, la production de masse et la grande diffusion, renvoie a des glissements d'activite qui transforment, non pas une seule catégorie, mais un éventail d'emplois assez large : ces emplois appartiennent la aussi au systeme — pour la conception et la realisation des progiciels de base et des progiciels outils —, aux applications — pour ce qui concerne les progiciels horizontaux (applications inter-sectorielles) ou les progiciels verticaux (applications sectorielles) — et a la commercialisation — dont les techniques de marketing, de vente et d'après-vente empruntent a l'industrie de série.

A la limite, on pourrait presque admettre que le developpement de l'intelligence artificielle et des systémes experts, reproduit, sinon en termes de contenu, au moins en termes de structure, un modele de division du travail relativement traditionnel en informatique. Malgre la spécificité du domaine, liée notamment a une logique et a des langages qui lui sont — momentanément ? — propres, la place de l'ingénieur « cogniticien » dans l'élaboration d'un systeme expert, n'est pas sans rappeler celle du spécialiste des logiciels d'application « clé en main ». Comme lui, il assure l'interface entre l'expert, qui maitrise les connaissances relatives au domaine d'application, et l'auteur du modele general de raisonnement, specialise lui sur les techniques informatiques et 1'intelligence artificielle.

Dans un autre domaine de pointe, celui de l'enseignement assisté par ordinateur (EAO), la conception et la realisation des logiciels pédagogiques (didacticiels) forment également une illustration de cette permanence structurelle : le « didacticien » (ou « concepteur-médiatique ») s'appuie en amont sur les outils élaborés par des informaticiens aux competences pointues et en aval sur des specialistes du sujet traité.

Sans se laisser abuser par ces similitudes purement formelles, il semblerait que le processus de diffusion des innovations technologiques dans 1'informatique irradie plus ou moins l'ensemble des activites professionnelles, conduisant ainsi a cacher les transformations profondes affectant les situations de travail derrière une relative stabilite du positionnement des emplois les uns par rapport aux autres : cette relative stabilite est d'ailleurs confirmee par la permanence d'un grand nombre d'appellations d'emplois, malgre 1'evolution des contenus d'activite.

... déterminent les filières d'aujourd'hui.

Dans ce modele dominant, si la plupart des emplois conservent, sur longue période, leur appellation et leur position par rapport aux autres emplois, les specialites professionnelles qu'ils recouvrent sont multiples et changeantes et renvoient, le cas échéant, a autant de situations de travail différentes. Un ingénieur-systéme, par exemple, peut etre un specialiste d'un systeme d'exploitation, d'un type d'outil ou d'utilitaire, des procedures d'automatisation de la production, des méthodes et des outils de genie logiciel, etc. De meme, en ce qui concerne les applications, l'éventail des specialisations associées a un meme emploi peut s'ouvrir sur un grand nombre de domaines professionnels...

Ces formes de specialisation réclament des competences de plus en plus pointues, relevant le plus souvent de processus d'acquisition informels lies a l'expérience et aux travaux personnels. En dehors du cas d'une relative proximité des connaissances requises, la mobilite, théoriquement possible, entre specialites au sein d'un meme emploi, devient vite difficile et se heurte a des obstacles d'autant plus évidents et infranchissables que la specialisation est forte. Telle est la situation paradoxale d'un univers dont 1'evolution rapide et la haute technicité exigent d'un cote adaptation et mobilite et d'un autre cote accumulation des connaissances et specialisation.

On peut penser qu'il y a incompatibilité entre ces deux niveaux d'exigence. En pratique, et cela est coherent avec le processus de banalisation et d'absorption des diverses specialites par les emplois existants, le blocage n'existe pas si 1'evolution procède par élargissement du champ des competences requises. C'est le cas par exemple pour la bureautique qui s'inscrit a l'intersection d'un ensemble de domaines : investissant Porganisation du bureau, les techniques de communication, de traitement et de stockage de l'information s'interpénetrent pour former un systeme ou se côtoient la télématique, le traitement de textes et la correspondance électronique.

Le coût prohibitif des « techniciens » de haut niveau, porteurs d'une experience significative dans un domaine pointu, amene les entreprises a se reporter, dans la mesure du possible, sur des jeunes formes aux technologies les plus récentes par l'appareil de formation initiale et a définir, en matière de gestion du personnel, une stratégie d'adaptation aux evolutions rapides du secteur. Sachant qu'une professionnalisation trop intensive ou une specialisation trop pointue s'inscrivent en contradiction avec des objectifs, supposes prioritaires, de mobilité, de flexibilite et de transformation, les modèles aujourd'hui les plus valorises tendent a favoriser largement la promotion de « généralistes » de haut niveau, caractérisés par des competences plus étendues qu'approfondies, et cela aussi bien dans l'environnement immédiat de la machine et du systéme que chez les informaticiens d'application.

Pierre SIMULA
Extraits du dossier professionnel « Les professions de l'informatique ».
A paraitre en 1986.

DESCRIPTION DES EMPLOIS : DU REPERTOIRE FRANÇAIS DES EMPLOIS AUX DOSSIERS PROFESSIONNELS

Les dossiers professionnels constituent la suite logique, en terme d'analyse de l'emploi, du RFE. Ils prennent en compte les acquis récents de 1'analyse du travail et les transformations de la réalité économique et sociale. Ainsi, la relation, que l'on supposait autrefois étroite, entre les fonctions et les emplois s'estompe avec le temps : le decoupage des emplois ne doit pas reproduire une forme d'organisation sequentielle et figee des activités de l'entreprise. On a pris conscience aujourd'hui que, le plus souvent, les emplois étaient associés a des combinaisons de fonctions qui se chevauchent et s'inter-pénètrent et qu'ils n'étaient pas directement et prioritairement rattachés a des contenus d'activités spécifiques. Leur definition et leur presentation ne peuvent se ramener ni a une simple description de poste, ni a une decomposition fine en une succession de modes operatoires jugés suffisamment significatifs et permanents.

On sait aussi que les attributs appartenant en propre aux titulaires des postes occupes ne sont pas sans influence sur les emplois eux-memes, ni sur les mécanismes d'identification et de reconnaissance professionnelle. Le cas de 1'analyse et de la programmation — qu'il s'agisse de logiciels systeme ou de logiciels d'application ou que l'on soit dans le domaine de 1'informatique de gestion ou dans celui de 1'informatique industrielle — semble significatif a cet égard : si les deux fonctions sont aujourd'hui intégrées, le programmeur analysant et l'analyste programmant, elles donnent lieu a des emplois différant a la fois par leur niveau de formation requise. — autour de bac + 2 ou autour de bac + 5 — et par leur position dans la grille des categories socio-professionnelles — technicien supérieur ou ingénieur (et assimilé) —. Ainsi, l'approche fonctionnelle contient ses propres limites, certaines d'entre elles étant liées a la dispersion des profils individuels définis en terme de formation et d'expérience professionnelle, voire de competence, d'aptitude et de gouts...

Le decoupage des emplois ne se fonde pas uniquement et de facon simple sur la place occupée par

les individus au sein d'une structure hiérarchico-fonctionnelle, supposee homogène d'une entreprise a l'autre, et renvoyant a un ensemble de modes operatoires supposes eux-memes identiques. Malgré l'existence de modèles dominants, les situations de travail réellement observees en entreprise font echo, par leur diversite, a la multiplicité des formes d'organisation et des politiques de gestion du personnel mises en œuvre.

Ce processus de dispersion, qui accentue une fragilité typologique déjà liée a la vitesse d'évolution technologique et organisationnelle, remet en cause la pertinence d'un référentiel figé, débouchant de surcroit sur un systeme dont le caractere normatif cache des pratiques fortement différenciées. Tout se passe comme si les situations reelles se distribuaient sur une ligne reliant un pole de polyvalence et d'intégration fonctionnelle a un pole de specialisations étroites : les « emplois-types » prennent donc figure aujourd'hui d'un compromis n'excluant ni des fusions eventuelles, ni surtout des éclatements internes, en fonction des choix organisationnels des entreprises et des types de structures observees.

Succédant aux Cahiers du Repertoire français des emplois, les fiches descriptives des « dossiers professionnels » doivent refléter ces nouvelles formes de caractérisation et, en particulier, tenir compte de deux facteurs dominants : l'un lie aux mécanismes d'évolution et de transformation affectant les emplois eux-memes ainsi que les individus qui les occupent ; 1'autre lie a l'élasticité des structures organisationnelles qui favorisent, par fusion ou specialisation, une dispersion potentielle des situations reelles. En revanche, la description fine des contenus d'activite, qui constituait une partie importante des fiches descriptives du RFE se trouve très réduite dans les dossiers professionnels.

Pierre SIMULA.

GUIDE DE REDACTION DES FICHES DESCRIPTIVES
D'EMPLOI DANS LES DOSSIERS PROFESSIONNELS

APPELLATIONS COURANTES	Indications des appellations habituellement utilisées par la profession pour designer 1'emploi. Généralement, a un emploi correspond plusieurs appellations et, en sens inverse, une meme appellation peut renvoyer a plusieurs emplois.
DEFINITION	1. **Definition de l'emploi** : resume synthétique des activités. Répond aux question : - Quoi (verbe d'action + complement d'objet) - **Pourquoi** : objectifs, finalité 2. Definition des **grandes phases d'activite.** Equivalent des types et des sequences dans les fiches RFE, mais sans aucune indication sur les modes operatoires.
ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL	1. Identification des **types d'entreprises et de services** dans lesquels peut s'insérer l'emploi : renvoie notamment a des critères de secteurs d'activite, de taille, voire de caracteristiques technologiques (ex. : gros systeme centralise). **2. Place dans l'organisation.** Caractérisation de l'organisation et situation de 1'emploi dans celle-ci, notamment en termes de : - responsabilites techniques - responsabilites hiérarchiques eventuelles formes de cooperation au sein du service et de l'entreprise - relations externes a 1'entreprise **3. Diversite des situations de travail** correspondant a l'emploi : specialisation, modalités différentes de division du travail... Facteurs explicatifs.
SITUATION ET EVOLUTION	1. Elements de **différenciation de 1'emploi** par rapport aux autres emplois, notamment en termes de : - niveaux hierarchiques - domaines d'application – produit (materiel, reseau, logiciel de base, logiciel d'application...) 2. Tendance **d'évolution de l'emploi** : indications des grandes tendances (qualitatives et éventuellement quantitatives) et des facteurs explicatifs dominants.
CONDITIONS D'ACCES ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION	1. **Conditions d'accès** a 1'emploi en termes de : - formation (niveau, type) - experience professionnelle (type, durée) - autres caracteristiques requises. A remplacer dans le cadre des politiques de recrutement. **2. Cheminements - types possibles :** - a l'intérieur de 1'emploi (specialisation, accroissement des responsabilites hierarchiques et fonctionnelles...), - vers d'autres emplois identification des emplois accessibles ; conditions d'acces (experience professionnelle, formation complémentaire...), A remplacer dans le cadre des strategies de carrière (caractere formateur de 1'emploi, mobilité et accroissement des responsabilites techniques et hiérarchiques...).